ROLAND COUTURE | NOTE D'ALERTE N° 2

The Big Short 2027 · Acte II

Sur une seule jambe

En octobre 2026, le doute sur l'IA est passé de la bourse au crédit. Ce n'est plus une affaire d'initiés : l'IA porte un tiers de la croissance américaine, sa dette dort dans l'épargne retraite de millions de ménages, et elle dispute aux États le même argent. Neuf déclencheurs se rapprochent et peuvent se synchroniser entre décembre 2026 et mi-2027.

Octobre 2026 — Actualise et précise la note d'alerte « The Big Short 2027 »

Comment une entreprise peut-elle crouler sous les commandes… et ne plus trouver personne pour lui prêter de l'argent ?

Le 14 octobre 2026, CoreWeave affiche près de 100 milliards de dollars de contrats signés et compte Microsoft, Meta et OpenAI parmi ses clients. Son chiffre d'affaires a plus que doublé en un an. Ce jour-là, pourtant, son action s'effondre de 15 %. Le lendemain, assurer sa dette contre un défaut coûte plus de 10 % par an : le prix d'une entreprise en détresse[6].

Onze jours plus tard, Elon Musk écrit que les marchés de la dette se sont presque fermés pour plus de 200 entreprises comme elle[5]. Le 28 octobre, Alphabet publie des résultats solides… et perd plus de 280 milliards de dollars de valeur en une soirée[3].

Trois signaux en quinze jours. Aucun, à lui seul, n'est une crise. Mais ensemble, ils posent une question que les marchés évitaient encore cet été : **et si la bulle de l'IA n'éclatait pas faute de clients, mais faute d'argent ?**

Vous pensez ne pas être concerné par l'IA ? Elle explique à elle seule environ un tiers de la croissance américaine[2]. Sa dette se trouve dans les fonds de pension, les contrats d'assurance et les fonds indiciels de millions d'épargnants. Et elle dispute aux États la même épargne mondiale, au moment où la France emprunte à plus de 5 %[19]. Si la bulle se dégonfle, ce ne sont pas seulement des actions qui baisseront : ce sont l'emploi, les retraites et le coût du crédit qui encaisseront le choc.

La réponse tient dans un calendrier. Et le premier rendez-vous est dans six semaines.

L'ALERTE EN UNE MINUTE

Le constat — Le doute sur l'IA est passé de la bourse au crédit : les maillons faibles ne trouvent plus à se refinancer, et les géants ne s'autofinancent plus.

Le mécanisme — Une concurrence qui ne se joue plus que sur l'investissement, un token vendu sous son coût complet, une dette qui descend les étages et des acteurs liés les uns aux autres par des engagements circulaires.

Le calendrier — Neuf déclencheurs, dont plusieurs se concentrent entre décembre 2026 et mi-2027. C'est leur synchronisation, et non leur addition, qui ferait la différence.

L'enjeu — Le scénario le plus probable est un dégonflement par le bas ; le scénario de rupture n'est plus marginal. Bourse, croissance américaine, dette européenne et prix du token seraient touchés.

Octobre 2026 : le doute a changé de camp

Jusqu'ici, la question de la bulle se posait en bourse : les valorisations sont-elles trop élevées ? En octobre 2026, elle s'est déplacée vers un terrain plus dangereux, celui du crédit. Ce ne sont plus les actionnaires qui doutent le plus, ce sont les prêteurs.

Les signaux s'accumulent depuis l'été. Le 9 juillet, S&P a abaissé la note d'Oracle à **BBB-**, dernier cran avant la catégorie spéculative, en reconnaissant avoir sous-estimé l'ampleur des investissements nécessaires ; l'agence prévoit un déficit de trésorerie de près de **42 milliards de dollars** pour l'exercice 2027[7]. Mi-octobre, certaines obligations de CoreWeave rapportent plus de **15 %**[6]. Le 22 octobre, l'indice des semi-conducteurs perd **6,7 %** en une séance[23].

Les géants eux-mêmes ne s'autofinancent plus. Au troisième trimestre, Alphabet a investi un record de **51,4 milliards de dollars** et affiche un flux de trésorerie disponible négatif de 9,1 milliards ; Amazon a investi **77,3 milliards** et son flux de trésorerie disponible est négatif de **42,4 milliards** sur douze mois[3,4]. Tous deux annoncent pourtant des dépenses encore plus élevées en 2027 : 300 milliards de dollars pour Alphabet. Les actionnaires sanctionnent, mais la course continue.

Le FMI a pris la mesure de l'enjeu. Le 13 octobre, sa directrice générale a décrit une économie mondiale qui tient sur une seule jambe, celle de l'IA. Selon ING, l'investissement lié à l'IA explique environ **36 %** de la croissance américaine[1,2].

> ***Le paradoxe : les clients sont là, l'argent s'en va. La demande d'IA est réelle ; c'est son financement qui vacille.***

Le cœur du problème : une concurrence qui ne se joue plus que sur le capital

Une entreprise industrielle dispose de trois leviers pendant la vie de ses produits : la productivité, le coût de production et la qualité. Une erreur d'investissement peut se corriger en exploitation.

Les plateformes numériques ont supprimé ces leviers. Leur valeur est produite par les utilisateurs eux-mêmes, qui fournissent contenus, données et usages. Pour les opérateurs d'IA, la compétitivité ne repose plus que sur deux variables : la capacité de leur infrastructure et la performance de leurs modèles. **Toute la concurrence se reporte sur l'investissement**, et c'est elle qui alimente la bulle.

L'IA ajoute une particularité qui aggrave le problème. Contrairement aux plateformes classiques, chaque requête a un coût : l'inférence, c'est-à-dire le calcul nécessaire pour répondre à chaque demande, absorbait environ la moitié du calcul d'OpenAI en 2025[15]. Le coût marginal n'est plus quasi nul : chaque client supplémentaire consomme du capital.

Le mur d'amortissement, reporté mais pas levé

La note « The Big Short 2027 » décrivait le « mur d'amortissement » : la nécessité de renouveler les équipements avant qu'ils aient été rentabilisés, sous la pression de la concurrence chinoise et de l'open source. Un fait le nuance aujourd'hui : la location d'un processeur H100 a **augmenté de 44 %** entre décembre 2025 et octobre 2026[12]. Les anciennes puces conservent leur valeur, ce qui protège pour l'instant les prêts qu'elles garantissent. Le mur est reporté, pas levé : il se rapprochera le jour où l'offre de calcul rattrapera la demande.

L'effet de ciseaux du token

Le token est l'unité de vente de l'IA : un fragment de texte lu ou produit par un modèle. Son économie se dégrade par les deux bouts.

Le coût monte. La location des puces augmente et la mémoire est en pénurie : le prix de la DRAM a bondi de **80 à 90 %** au premier trimestre 2026, sans amélioration attendue avant 2028. Pour répondre à une requête, un modèle doit faire circuler en permanence des milliards de données entre la mémoire, où elles sont stockées, et le processeur, qui calcule. C'est ce va-et-vient, plus que la puissance de calcul, qui limite la vitesse des réponses. D'où le rôle de la **mémoire HBM** (pour *High Bandwidth Memory*, mémoire à large bande passante) : des puces de mémoire empilées les unes sur les autres et placées tout contre le processeur pour accélérer ces échanges. Rare et coûteuse, elle pèse plus de la moitié du coût d'une puce IA[13]. Surtout, l'apprentissage ne s'arrête jamais : les entraînements finaux ne représentent que **10 à 23 %** du calcul de recherche des laboratoires, le reste allant aux expériences nécessaires pour rester au niveau[15]. C'est un coût d'entretien permanent, pas un investissement ponctuel.

Le prix baisse. Le prix des tokens a chuté d'environ **50 %** sur un an[12]. Les modèles chinois, 60 à 90 % moins chers, ont capté jusqu'à **46 %** des tokens consommés par les entreprises américaines sur la plateforme OpenRouter en avril 2026[14].

La demande payante tarde. Les entreprises adoptent l'IA plus lentement qu'elles ne l'annoncent. Au sein du S&P 500, 69 % l'ont déployée, mais 2 % seulement publient un indicateur qui en suit l'effet dans la durée[27]. Dans le monde, 88 % des organisations l'utilisent quelque part, mais 39 % seulement en constatent un effet sur leur résultat d'exploitation, le plus souvent inférieur à 5 %[28]. Sur le terrain français, un distributeur de systèmes et de solutions pour PME et ETI le confirme : ses clients ne paient l'IA que pour quelques postes[31]. Et les forfaits creusent la perte : utilisé à plein, un abonnement à 200 dollars par mois consommerait l'équivalent de 14 000 dollars de calcul aux tarifs publics de l'API, au point que le responsable de ChatGPT prévient que les formules illimitées pourraient ne pas durer[29,30].

Résultat : OpenAI aurait dépensé environ **1,70 dollar pour chaque dollar de revenu** en 2025[25]. Le token est vendu sous son coût complet, et l'écart est financé par les levées de fonds et par la dette.

> ***Le token est aujourd'hui subventionné par le capital. Le jour où le capital se fait rare, son prix devra dire la vérité.***

Une dette qui descend les étages

Pour financer cette course, la dette s'est empilée en couches successives, de la plus sûre à la plus risquée.

- **Premier étage, les obligations des géants.** Oracle, Alphabet, Amazon et Meta ont émis plus de **228 milliards de dollars** d'obligations en 2026, environ 10 % du marché mondial des obligations de qualité[23]. JPMorgan estime à 2 000 milliards de dollars le financement à lever sur ce marché d'ici 2030[18].
- **Deuxième étage, le hors-bilan.** Des véhicules ad hoc, financés par le crédit privé, construisent les data centers que les géants louent. La Banque des règlements internationaux parle d'« endettement fantôme »[9]. Les assureurs y sont exposés, au point que leur régulateur américain enquête[11].
- **Troisième étage, la titrisation.** L'encours des titres adossés aux data centers est passé de 4 à **61 milliards de dollars** depuis 2020 et pourrait atteindre 180 milliards fin 2028. Les prêts sur puces y entrent à leur tour, avec des tranches notées jusqu'à AAA[10].
- **Quatrième étage, les maillons faibles.** Les neoclouds, comme CoreWeave, empruntent pour acheter des puces qu'ils louent aux géants, et paient désormais plus de 15 %.

Le volume titrisé reste modeste, de l'ordre de 5 % des investissements. Mais la BRI et la BCE relèvent que les banques sont liées à cet ensemble par les lignes de crédit qu'elles accordent aux fonds de crédit privé et à leurs véhicules[9].

Des acteurs qui se tiennent par la barbichette

Cette dette repose sur une poignée de signatures liées entre elles. Les cinq grands opérateurs du cloud, les « hyperscalers », détiennent plus de **60 %** de la capacité mondiale de calcul IA[15]. Nvidia s'est engagée à hauteur de **171,5 milliards de dollars** auprès de ses propres clients, dont jusqu'à **105 milliards** pour garantir un seul bail : celui du data center de l'Ohio loué par OpenAI[8]. Et environ la moitié des **638 milliards de dollars** de contrats d'Oracle dépend d'OpenAI[7].

> ***Quand un fournisseur prête à son client l'argent qui sert à le payer, la vente est bien réelle, mais elle ne mesure plus la demande finale.***

La friction du réel

Le capital s'engage en quelques semaines ; les infrastructures physiques demandent des années. Un raccordement au réseau électrique américain demande environ **cinq ans** ; le réseau PJM, le plus grand des États-Unis, manquera de **6,6 GW** en 2027-2028 ; le délai de livraison d'un grand transformateur est passé à **trois ou quatre ans**[16]. Chaque mois de retard est un mois d'intérêts sans revenus.

Ce qui peut faire basculer : neuf déclencheurs

Les fragilités ne suffisent pas à provoquer une crise. Il faut un événement qui coupe le financement ou révèle l'écart entre la valeur promise et la valeur réelle. Neuf déclencheurs sont identifiés ; les niveaux de probabilité relèvent du jugement de l'auteur.

Déclencheur	Contexte qui l'activerait	Horizon	Probabilité
1. Défaut ou refinancement raté d'un neocloud	Crédit fermé, CoreWeave au-delà de 15 % ; puces à financer pour livraison au 1er semestre 2027	3 à 12 mois	Élevée : premier domino le plus probable
2. Introduction en bourse ratée ou reportée (Anthropic, puis OpenAI)	Marché des introductions faible ; valorisation visée de 1 800 à 2 000 Md$	Nov. 2026 – 1er sem. 2027	Moyenne
3. Choc de taux	Hausse de la Fed le 9 décembre, taux à 10 ans autour de 5 %, pétrole au-dessus de 100 $	Déc. 2026 – 1er sem. 2027	Moyenne à élevée
4. Un géant réduit ses investissements	Trésorerie négative, actionnaires qui sanctionnent ; perspectives 2027 publiées avec les résultats annuels	Fin janv. – févr. 2027	Faible à court terme, impact le plus fort
5. Choc de prix chinois ou open source	Un modèle gratuit au niveau des meilleurs ; modèles chinois jusqu'à 46 % des tokens sur OpenRouter	À tout moment	Moyenne
6. Accident dans le crédit privé ou chez les assureurs	Dégradation de notations par le régulateur, perte sur un véhicule ad hoc	2027	Faible à moyenne
7. Choc géopolitique	Escalade avec l'Iran, détroit d'Ormuz ; Taïwan	Dès novembre 2026	Imprévisible
8. Le frein physique	Projets financés mais non raccordés, donc sans revenus ; déficit du réseau PJM dès juin 2027	2027	Lent : aggrave, ne déclenche pas seul
9. Adjudication souveraine difficile	Concurrence de l'IA pour l'épargne, resserrement de la BCE, rapatriement des capitaux japonais, budget mal reçu	Budgets britannique (nov.) et français (fin d'année) ; présidentielle française (printemps 2027)	Moyenne pour le Royaume-Uni et la France

La Fed a maintenu ses taux le 28 octobre, mais les marchés anticipent à environ **85 %** une hausse le 9 décembre ; son président, Kevin Warsh, reconnaît désormais que les taux pèsent sur l'investissement dans l'IA[17]. Du côté des États, aucune adjudication n'a encore échoué, mais la demande n'est obtenue qu'à des taux record : le 30 ans

britannique s'est vendu à **5,83 %**, au plus haut depuis 1998, Bloomberg citant parmi les causes les émissions des entreprises de l'IA ; l'OAT française à 10 ans a dépassé **5,1 %**, avec un écart de 170 points sur l'Allemagne[19,20].

La synchronisation : quand les dominos se répondent

Aucun déclencheur isolé ne suffit. Les géants restent très rentables : AWS, la branche cloud d'Amazon, a crû de 39 % et affiche un carnet de commandes de 578 milliards de dollars[4]. Le scénario brutal suppose qu'un choc parti des maillons faibles remonte jusqu'à eux. Quatre enchaînements sont plausibles.

La cascade du crédit. La Fed relève ses taux et le pétrole monte (3). Un neocloud ne parvient pas à se refinancer (1). Les garanties de Nvidia sont appelées, ses résultats et son cours chutent ; comme les semi-conducteurs pèsent un record de 19,7 % du S&P 500, la gestion passive vend en bloc[23]. Les écarts de crédit des géants s'élargissent, et la tension sur l'épargne mondiale gagne les dettes souveraines.

Le test du marché. Une introduction en bourse ratée (2) ferme la porte du financement en actions. Les laboratoires dépendent alors entièrement des géants, dont la trésorerie est déjà négative. L'un d'eux marque une pause (4), et la demande de puces s'effondre.

L'effondrement des marges. Un choc de prix chinois (5) accélère la guerre des prix, pendant que la location des puces continue de monter. Les marges des laboratoires s'effondrent, un tour de financement d'OpenAI échoue, et le bail géant de l'Ohio garanti par Nvidia vacille.

La contagion souveraine. Un budget mal reçu au Royaume-Uni ou en France provoque une adjudication difficile (9). Les taux longs bondissent et la hausse se propage aux autres marchés par les mêmes investisseurs. Le coût de refinancement des neoclouds et des véhicules ad hoc s'envole, ce qui rejoint la cascade du crédit.

Les quatre chaînes convergent vers un même nœud : **le financement d'OpenAI et des neoclouds par Nvidia**. C'est là que la circularité transforme un accident local en crise générale. Et elles fonctionnent dans les deux sens : la dette de l'IA peut faire tomber les États, et la dette des États peut faire tomber l'IA.

Le calendrier : une fenêtre de décembre 2026 à mi-2027

1. **Mi-novembre :** introduction en bourse envisagée d'Anthropic, sur une valorisation de 1 800 à 2 000 milliards de dollars[22].
2. **Novembre :** budget britannique.
3. **9 décembre :** décision de la Fed.
4. **Fin d'année :** vote du budget français.
5. **Fin janvier – février 2027 :** résultats annuels et perspectives d'investissement 2027 des géants.
6. **Premier semestre 2027 :** livraisons de puces à financer, dont celles des 40 milliards de dollars de dette levés par SpaceX[5].
7. **Printemps 2027 :** élection présidentielle française.
8. **Juin 2027 :** début de la période où le réseau PJM manquera de capacité.

> ***L'IA n'a pas besoin d'échouer pour que tout coince : il suffit que ses revenus arrivent moins vite que les échéances de sa dette.***

Deux scénarios

Le scénario central : un dégonflement par le bas (premier semestre 2027)

Les neoclouds les plus endettés font défaut ou sont rachetés ; Elon Musk prédit qu'il en restera peu. Les géants absorbent les pertes, ralentissent leurs investissements sans les arrêter, et la bourse corrige sur les semi-

conducteurs et les valeurs de l'IA sans crise générale. Dans un scénario de krach, TS Lombard estime les pertes de crédit entre **125 et 190 milliards de dollars**[12] : un choc sévère pour le crédit privé, mais absorbable par le système.

Le scénario de rupture : l'éclatement (mi-2027)

Il suppose que l'une des quatre chaînes atteigne Nvidia ou un géant, ou qu'un front souverain s'ouvre en Europe. Trois signaux marqueraient le basculement : l'appel effectif des garanties de Nvidia ; l'élargissement des écarts de crédit des géants eux-mêmes, et pas seulement des neoclouds ; une adjudication souveraine mal couverte au Royaume-Uni ou en France.

Le scénario central reste le plus probable. Mais le scénario de rupture n'est plus marginal, et **c'est ce glissement de probabilité qui justifie cette alerte**.

Les conséquences

Pour la bourse

La correction frapperait d'abord les semi-conducteurs, les neoclouds et les valeurs non cotées de l'IA, dont les valorisations reposent sur des promesses plutôt que sur des bénéfices. La concentration la propagerait ensuite : les semi-conducteurs pèsent 19,7 % du S&P 500, et les dix premières valeurs 37,8 %[23,26]. Par les fonds indiciels, l'épargne des ménages et les fonds de retraite, y compris européens, sont exposés sans l'avoir choisi.

Pour l'économie américaine

L'investissement lié à l'IA est devenu le principal moteur de la croissance américaine, et la hausse des cours soutient la consommation par un effet de richesse qu'ING estime à 0,44 point de PIB[2]. Dans son scénario de correction, le FMI chiffre la perte de production américaine à **1,8 %** d'ici 2028, sans aller jusqu'à la récession[1]. La difficulté est ailleurs : avec une inflation à 3,7 %, portée par l'essence, la Fed ne pourrait pas facilement baisser ses taux pour amortir le choc[24]. Le risque est celui d'un ralentissement avec inflation.

Pour la Chine

La Chine aborde la période déjà affaiblie : son principal indice, le CSI 300, est en marché baissier, avec une chute de 20 % depuis juin, et les valeurs technologiques de Shanghai ont perdu près de 40 %. Le fonds d'État Central Huijin ne disposerait plus que d'environ 188 milliards de dollars pour soutenir la bourse[21]. Son exposition est double. D'un côté, ses modèles ouverts à bas prix sortiraient renforcés d'un dégonflement américain. De l'autre, son industrie électronique dépend d'une demande mondiale de matériel IA : le commerce de ces biens a progressé de 29 % entre 2023 et 2025, contre 8,3 % pour l'ensemble des échanges[1]. Un coup d'arrêt aux investissements américains toucherait toute la chaîne asiatique, de Taïwan à la Corée.

Pour l'économie mondiale et l'Europe

Le FMI estime qu'une chute de l'investissement dans l'IA réduirait la production mondiale de **1,1 %** d'ici 2028, et qu'un pétrole durablement au-dessus de 130 dollars amputerait la croissance de 2027 d'un demi-point[1]. L'Europe produit peu d'IA, mais elle la finance et partage le même marché de l'épargne. C'est par la dette souveraine qu'elle serait atteinte : OAT au-dessus de 5,1 %, note de la France maintenue en Aa3 avec perspective négative par Moody's le 23 octobre, gilts au plus haut depuis 1998[19,20]. C'est le pont entre cette note et la précédente.

Pour le coût du token : vers un marché à deux vitesses

Le dégonflement aurait des effets opposés sur le prix du token, en deux temps.

À court terme, une baisse. Les faillites de neoclouds déverseraient des puces sur le marché à prix bradés, comme la fibre optique laissée « dormante » après 2001. Le calcul d'occasion deviendrait bon marché, et les modèles ouverts encore moins chers.

À moyen terme, une hausse pour les modèles de pointe. Les survivants, moins nombreux, devraient enfin facturer le coût complet, apprentissage compris, alors que la pénurie de mémoire durera au moins jusqu'en 2028. Les premiers signes existent : Google a doublé le prix de sept de ses 32 modèles Gemini[12].

Le marché se scinderait en deux : un token banalisé, ouvert et souvent chinois, de moins en moins cher ; un token de pointe, concentré entre quelques acteurs américains, de plus en plus cher. Pour les entreprises et les États européens, la question deviendrait celle de la dépendance.

> ***L'IA à bas prix était peut-être la plus grande promotion de l'histoire. Les promotions ont une fin.***

La leçon : la technologie peut gagner pendant que ses financeurs perdent

En 1845, l'Angleterre s'est passionnée pour le chemin de fer. La bulle a éclaté deux ans plus tard et a ruiné de nombreux épargnants, mais les rails ont porté l'économie britannique pendant des décennies. En 2000, la fibre optique a suivi le même chemin. L'IA ne va pas échouer : c'est son prix qui est probablement faux.

Le risque n'est donc pas technologique : il est financier et temporel. Et il ne reste pas confiné à la Silicon Valley. Par les mêmes marchés, les mêmes investisseurs et la même épargne, il rejoint la dette des États, et celle de la France en particulier.

Reste la question posée au début. Dans six semaines, la Fed se réunit ; dans trois mois, les géants publieront leurs plans pour 2027. Ce sont les premiers rendez-vous d'une fenêtre qui court jusqu'à l'été 2027.

La question n'est plus de savoir si la bulle se dégonflera. Elle est de savoir qui en paiera le prix, et si nous serons prêts.

Petit lexique

Adjudication : vente aux enchères par laquelle un État place sa dette auprès des investisseurs.

Écart de crédit : supplément de taux exigé d'un emprunteur par rapport à un emprunteur jugé sûr. Il mesure la défiance des prêteurs.

Entraînement (ou apprentissage) : phase où un modèle d'IA apprend à partir de données ; c'est la plus coûteuse en calcul.

Flux de trésorerie disponible : argent qui reste à une entreprise après avoir payé ses investissements. Négatif, il l'oblige à emprunter.

GPU, H100 : processeurs utilisés pour l'IA ; le H100 de Nvidia en a été la référence en 2023-2024.

HBM : mémoire à large bande passante, empilée au plus près du processeur pour accélérer les échanges de données.

Hyperscaler : géant du cloud capable de construire des centres de calcul à l'échelle mondiale : Amazon, Microsoft, Google, Meta, Oracle.

Inférence : calcul effectué par un modèle pour répondre à une requête, par opposition à l'entraînement.

Neocloud : entreprise qui emprunte pour acheter des puces et en loue la puissance de calcul, comme CoreWeave.

OAT, Bund, gilt : obligations d'État à long terme, respectivement française, allemande et britannique.

Réseau PJM : principal gestionnaire du réseau électrique de l'est des États-Unis.

Titrisation : transformation de prêts en titres négociables, vendus à des investisseurs.

Token : fragment de texte lu ou produit par un modèle ; c'est l'unité de facturation de l'IA.

Véhicule ad hoc : société créée pour porter un projet et sa dette en dehors du bilan de l'entreprise qui l'utilise.

Notes et références

Les appels de note du texte renvoient aux références ci-dessous. Les chiffres postérieurs à juin 2026 proviennent de comptes rendus de presse et de sites spécialisés ; ils sont à confirmer sur les sources primaires.

1. FMI — Perspectives de l'économie mondiale, octobre 2026 (relayé par Reuters, 13/10/2026) — scénario de correction de l'IA ; « une seule jambe » ; commerce des biens IA https://www.kitco.com/news/off-the-wire/2026-10-13/imf-flags-risks-global-economy-ai-market-correction-war-and-debt

2. ING THINK — « How much is AI contributing to US economic growth? » (20/08/2026) — part de l'IA dans la croissance américaine ; effet de richesse https://think.ing.com/opinions/how-much-is-ai-contributing-to-us-economic-growth/

3. Fortune — résultats d'Alphabet du 3e trimestre 2026 (28/10/2026) — investissements, trésorerie, réaction boursière, plan 2027 https://fortune.com/2026/10/28/alphabet-google-stock-drops-cloud-revenue-doubles-free-cash-flow-negative/

4. Pomegra — résultats d'Amazon du 3e trimestre 2026 (30/10/2026) — investissements, trésorerie, AWS, carnet de commandes https://pomegra.io/news/amazon-q3-2026-capex-hits-773b-shares-slide-7

5. Taipei Times / Reuters — message d'Elon Musk du 25/10/2026 — fermeture du crédit aux neoclouds ; dette de SpaceX https://www.taipeitimes.com/News/biz/archives/2026/10/27/2003866661

6. ROIC.ai / Reuters et Benzinga / CNBC — CoreWeave (14-15/10/2026) — chute de l'action ; rendement des obligations ; coût de l'assurance contre le défaut https://www.roic.ai/news/huang-says-coreweaves-strength-is-improving-every-day-but-debt-concerns-persist-10-15-2026 https://www.benzinga.com/node/62396966

7. PPC Land — S&P abaisse Oracle à BBB- (juillet 2026) — note, déficit de trésorerie, contrats liés à OpenAI https://ppc.land/s-p-cuts-oracle-to-bbb-as-ai-buildout-widens-cash-deficit-to-42bn/

8. AI Weekly (CNBC) et SBS News (The Information) — engagements de Nvidia (octobre 2026) — 171,5 Md$ d'exposition ; garantie du bail de l'Ohio https://aiweekly.co/alerts/nvidias-1715b-neocloud-backstop-faces-first-real-market-test https://news.sbs.co.kr/english/article.do?news_id=N1008807750

9. Banque des règlements internationaux — Rapport trimestriel, mars 2026 — financement hors bilan, « endettement fantôme », liens avec les banques https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2603u.htm

10. Structured Finance Association (juillet 2026) et Bloomberg / The Star (07/10/2026) — titrisation des data centers ; prêts sur puces dans les ABS https://structuredfinance.org/wp-content/uploads/2026/07/SFA-Research-Corner_How-Data-Center-ABS-and-CMBS-Fit-in-a-Broader-Financing-Ecosystem.pdf https://www.thestar.com.my/business/business-news/2026/10/07/gpu-financing-filters-into-abs-with-stonebriar-wingspire-deals

11. Insurance Business — enquête de la NAIC (12/06/2026) — exposition des assureurs ; notations privées https://www.insurancebusinessmag.com/us/news/technology/insurers-are-funding-ai-infrastructure--naic-wants-to-know-if-the-ratings-hold-up-578762.aspx

12. FourWeekMBA — « Nvidia H100 Rent Up 44% as Anthropic Token Prices Halve » (24/10/2026) — location des puces, prix des tokens, scénario TS Lombard, prix Gemini https://fourweekmba.com/ai-nvidia-h100-rent-up-44-as-anthropic-token-prices-halve/

13. SoftwareSeni — pénurie de mémoire (mars 2026) — prix de la DRAM, mémoire HBM, goulot de l'inférence https://www.softwareseni.com/how-ai-killed-the-memory-supply-chain-and-why-everything-else-is-paying-for-it

14. KuCoin / CNBC — données OpenRouter (juillet 2026) — part des modèles chinois ; écarts de prix https://kucoin.com/news/flash/u-s-companies-shift-to-chinese-ai-models-token-usage-surges-to-46

15. Epoch AI — calcul de recherche, répartition du calcul, capacité et trésorerie des hyperscalers (2026) — part des entraînements finaux ; inférence ; capacité de calcul ; investissements et flux de trésorerie https://epoch.ai/gradient-updates/r-and-d-vs-training-compute https://epoch.ai/latest/introducing-the-ai-chip-users-explorer https://epoch.ai/data-insights/hyperscaler-capex-vs-cash-flow

16. Introl — « PJM Grid Crisis » (février 2026) — raccordements, déficit du réseau PJM, délais des transformateurs https://introl.com/blog/pjm-grid-crisis-6gw-shortfall-data-center-power-2027

17. Fortune (17/09/2026) et Admiral Markets (28/10/2026) — Kevin Warsh et la Fed — dette de l'IA et taux longs ; décision du 28 octobre ; anticipations de décembre https://fortune.com/2026/09/17/warsh-ai-hyperscalers-borrowing-costs/ https://admiralmarkets.com/analytics/traders-blog/warsh-press-conference-october-2026

18. JPMorgan Asset Management — « Can credit markets absorb the AI buildout? » (août 2026) — besoins de financement de l'IA sur le marché obligataire https://am.jpmorgan.com/us/en/asset-management/adv/insights/market-insights/market-updates/on-the-minds-of-investors/can-credit-markets-absorb-the-ai-buildout

19. Cryptoast (22/10/2026) et Democrata (octobre 2026) — dette française — OAT à 10 ans, écart avec le Bund, décision de Moody's https://cryptoast.fr/oat-france-taux-obligations-explosent-spread-bund-170-points-dette/ https://www.democrata.es/en/economy/moody-s-confirms-france-s-aa3-rating-and-maintains-the-negative-outlook/

20. The Edge Malaysia / Bloomberg — adjudication de gilts (08/09/2026) — taux record du 30 ans britannique ; causes https://theedgemalaysia.com/node/817249

21. Mitrade / CNBC et BeInCrypto / Bloomberg Intelligence — marchés chinois (octobre 2026) — marché baissier du CSI 300 ; capacité de soutien de Central Huijin https://www.mitrade.com/insights/news/live-news/article-3-2184095-20261022 https://beincrypto.com/morgan-stanley-china-stocks-bottom-timeline/

22. Kotak Neo — projet d'introduction en bourse d'Anthropic (03/10/2026) — calendrier et valorisation envisagés https://www.kotakneo.com/news/ipos/anthropic-eyes-mid-november-ipo-at-up-to-2-trillion-valuation/

23. Marchés du 22/10/2026 et poids des semi-conducteurs (AP, CNBC, FN2) — séance du 22 octobre ; émissions obligataires des géants ; poids dans le S&P 500 https://news.ifyouspent.com/en/news/october-2026-ai-chip-selloff-explained https://stockwirex.com/?p=52324 https://fn2.ai/blog/nasdaq-quarter-end-chip-surge-q2-2026

24. Bureau of Labor Statistics, via Beinsure — inflation de septembre 2026 (14/10/2026) — inflation et prix de l'essence https://beinsure.com/news/cpi-us-inflation-rises-to-3-7/

25. AI After Hours — « OpenAI vs Anthropic: The $121 Billion Question » (2026) — dépenses d'OpenAI rapportées à ses revenus (estimation d'analystes)

26. S&P Dow Jones Indices — S&P 500 — poids des dix premières valeurs https://www.spglobal.com/spdji/en/indices/equity/sp-500/

27. Apollo, Torsten Slok — « From who is deploying AI to who can prove the ROI » (11/09/2026) — déploiement de l'IA et indicateurs publiés par les sociétés du S&P 500 https://www.apollo.com/institutional/insights-news/insights/daily-spark/from-who-is-deploying-ai-to-who-can-prove-the-roi

28. McKinsey — The State of AI 2025 (5/11/2025), via Silicon Canals — usage de l'IA et effet sur le résultat d'exploitation https://siliconcanals.com/m-mckinseys-2025-global-ai-survey-88-of-organizations-now-use-ai-in-at-least-one-function-up-from-78-but-most-are-still-stuck-in-pilot-mode-and-only-a-minority-can-point-to-any-real-impact/

29. SemiAnalysis, via TechSpot et Let's Data Science (juin 2026) — usage maximal d'un abonnement à 200 $ exprimé aux tarifs publics de l'API (estimation, non coût réel) https://letsdatascience.com/news/chatgpt-200-plan-implies-up-to-14000-api-costs-48c1a8ca

30. Storyboard18 — déclarations de Nick Turley, responsable de ChatGPT (20/03/2026) — fin possible des formules illimitées https://storyboard18.com/digital/openai-signals-end-of-unlimited-chatgpt-plans-as-ai-costs-surge-92758.html

31. Témoignage recueilli par l'auteur auprès d'un distributeur français de systèmes et de solutions pour PME et ETI (octobre 2026) — nombre de postes équipés d'IA chez les clients

32. Vidéos MoneyRadar, « La Chine & Wall Street s'effondrent en même temps », et « CoreWeave s'effondre : le signal d'alerte sur la bulle IA » (octobre 2026) — signaux de départ ; chiffres recoupés ci-dessus

Nota : cette note présente une analyse de risques et des scénarios, non une prévision. Les niveaux de probabilité relèvent du jugement de l'auteur. Son objet est d'identifier des mécanismes de propagation plausibles et des points de vigilance.

ANNEXE | NOTE D'ALERTE N° 2

Les failles de la bulle IA

Dix-neuf paramètres, sourcés et chiffrés, regroupés en sept familles.

Octobre 2026

A. La faille du modèle d'affaires

1. Une compétitivité qui ne repose plus que sur l'actif. Une entreprise traditionnelle dispose de trois leviers en exploitation : la productivité, le coût de production et la qualité. Sur une plateforme, ce sont les utilisateurs qui produisent la valeur : contenus, données, interactions. L'opérateur ne peut donc se distinguer que par la capacité de son infrastructure et la performance de ses modèles, dont l'apprentissage est le premier poste de coût. Toute la concurrence se reporte sur l'investissement.

> ***Nuance :*** *l'IA s'écarte du modèle de plateforme sur un point. Chaque requête a un coût réel pour l'opérateur, l'inférence, qui absorbait environ la moitié du calcul d'OpenAI en 2025. Le coût marginal n'est donc plus quasi nul, contrairement à l'hypothèse de Michel Volle. L'opérateur garde un levier de productivité, l'optimisation de l'inférence, mais ce levier dépend lui aussi de l'infrastructure.*

B. Les marchés de la dette

2. Une même épargne disputée par les États et l'IA. Oracle, Alphabet, Amazon et Meta ont émis plus de 228 milliards de dollars d'obligations en 2026, soit environ 10 % du marché mondial des obligations de qualité. Le besoin total est estimé à 5 000 milliards de dollars d'ici 2030, dont 2 000 milliards sur ce marché (JPMorgan). Kevin Warsh, président de la Fed, cite la dette IA parmi les causes de la hausse du taux à 10 ans américain (5,361 % en séance le 7 octobre). En France, l'OAT à 10 ans a dépassé 5,1 % le 22 octobre, avec un écart de 170 points sur le Bund, contre 80 deux mois plus tôt. Robin Rivaton compte la concurrence de l'IA pour l'épargne mondiale parmi les trois causes structurelles. Moody's a maintenu la note Aa3 de la France, avec perspective négative, le 23 octobre.

> ***Réserve :*** *le recouvrement par les mêmes fonds est structurel, mais il n'est pas encore chiffré.*

3. L'endettement fantôme. Les data centers sont souvent financés par des véhicules ad hoc, adossés au crédit privé et loués par les hyperscalers. Leur dette reste hors bilan, ce que la BRI qualifie d'« endettement fantôme ». Les assureurs sont exposés : les placements privés représentaient 23,4 % de leurs obligations en 2025, contre 18,3 % en 2021, et le régulateur américain (NAIC) enquête.

4. La titrisation, une montée en puissance à surveiller. L'encours des titrisations de data centers est passé d'environ 4 milliards de dollars en 2020 à 61 milliards en 2026, et Barclays prévoit 180 milliards fin 2028. Ces titres représentent déjà environ 12 % du marché des ABS « exotiques ». Les prêts sur puces entrent à leur tour dans la titrisation : en octobre 2026, Stonebriar a placé environ 869 millions de dollars d'ABS d'équipements, dont environ 15 % adossés à des prêts sur GPU, avec des tranches notées jusqu'à AAA.

> ***Nuance :*** *le volume reste modeste au regard des besoins : Morgan Stanley estime que la titrisation pourrait financer environ 150 milliards de dollars, soit près de 5 % des investissements jusqu'en 2028. Ces titres sont surtout achetés par des investisseurs institutionnels. La diffusion dans le système bancaire passe plutôt par les lignes de crédit accordées aux fonds de crédit privé et à leurs véhicules, risque relevé par la BRI et la BCE.*

5. Un crédit fermé aux maillons faibles. Selon Musk, les marchés de la dette sont quasi fermés aux neoclouds qui n'ont pas de revenus hors IA. Les obligations 2031 de CoreWeave rapportent près de 15 %, pour une dette d'environ 50 milliards de dollars. Dans un scénario de krach, TS Lombard estime les pertes de crédit entre 125 et 190 milliards de dollars.

C. L'économie du capital

6. Le renouvellement des puces avant leur amortissement. La concurrence chinoise et l'open source accélèrent le renouvellement. Les hyperscalers amortissent sur 5 à 6 ans, alors que Michael Burry estime la durée de vie économique réelle à 2 ou 3 ans.

> ***Contre-indication :*** *la location d'un H100 a augmenté de 44 % entre décembre 2025 et octobre 2026, de 2,00 à 2,88 dollars de l'heure. Le risque sur la valeur des puces données en garantie est donc différé, pas annulé.*

7. L'effet de ciseaux. Le coût du calcul monte (location des GPU +44 %, mémoire en pénurie) pendant que le prix des tokens baisse d'environ 50 % sur un an. Les neoclouds et les laboratoires indépendants sont pris entre les deux.

D. La friction avec le réel

8. Énergie, réseaux et composants. Un raccordement au réseau électrique américain demande environ 5 ans d'attente. Sur le réseau PJM, il manque 6,6 GW pour 2027-2028. Le délai pour un grand transformateur est passé de 18-24 mois à 36-48 mois. Gartner prévoit que 40 % des data centers IA seront limités par l'électricité d'ici 2027. Le prix de la DRAM a bondi de 80 à 90 % au premier trimestre 2026, sans amélioration attendue avant 2028.

E. L'économie du token

9. Le coût de l'apprentissage. Les entraînements finaux ne représentent que 10 à 23 % des dépenses de calcul de recherche (OpenAI, MiniMax, Z.ai). Le reste va aux expériences, c'est-à-dire au maintien des modèles au niveau de la concurrence.

10. Le goulot mémoire-calcul. L'inférence est limitée par la vitesse de transfert depuis la mémoire, pas par la puissance de calcul. La mémoire HBM coûte trois fois plus cher par gigaoctet et pèse plus de la moitié du coût d'une puce IA.

11. Un modèle encore déficitaire. OpenAI aurait dépensé environ 1,70 dollar par dollar de revenu en 2025, et prévoit environ 14 milliards de dollars de pertes en 2026.

12. La pression chinoise sur les prix. La part des tokens consommés par des entreprises américaines sur des modèles chinois est passée de 4,5 % début 2025 à 46 % en avril 2026 (OpenRouter). Ces modèles sont 60 à 90 % moins chers ; DeepSeek V4 Flash coûte 36 fois moins cher que GPT-5.5 en entrée.

F. Concentration et circularité

13. Une poignée d'acteurs liés entre eux. Les cinq grands hyperscalers détiennent plus de 60 % de la capacité mondiale de calcul IA, et les États-Unis environ 75 % de la puissance mondiale des grappes de GPU. Nvidia est exposée à hauteur de 171,5 milliards de dollars, dont 164,5 milliards de garanties et d'engagements ; 64 % de ce total repose sur un seul bail, celui du data center de l'Ohio loué par OpenAI.

14. Des géants qui ne s'autofinancent plus. Les investissements des quatre géants atteignent 725 à 760 milliards de dollars en 2026, et doivent dépasser leurs flux de trésorerie d'exploitation vers le troisième trimestre 2026 (Epoch AI). La dette obligataire en finance environ un tiers (Goldman Sachs). Au troisième trimestre, le flux de trésorerie disponible d'Alphabet est négatif de 9,1 milliards de dollars, celui d'Amazon de 42,4 milliards sur douze mois.

G. Macroéconomie, marchés et politique

15. Le choc énergétique et l'inflation. L'inflation américaine atteint 3,7 % en septembre, et l'essence a bondi de 34,2 % sur un an avec la guerre contre l'Iran. La Fed a relevé ses taux à 3,75-4,00 % le 16 septembre, sa première hausse depuis 2023, puis les a maintenus le 28 octobre ; une nouvelle hausse est anticipée le 9 décembre.

16. La concentration boursière et la gestion passive. Les semi-conducteurs pèsent un record de 19,7 % du S&P 500, et un ETF World contient plus de 70 % d'actions américaines. Le 22 octobre, l'indice des semi-conducteurs a perdu 6,7 % et le Nasdaq 2,6 %.

17. Le test des introductions en bourse. Anthropic envisagerait une introduction mi-novembre, sur une valorisation de 1 800 à 2 000 milliards de dollars (calendrier non définitif). Firmus a annulé la sienne.

18. La Chine. Le CSI 300 est en marché baissier (−20 % depuis juin), et le STAR 50 a perdu près de 40 %. Central Huijin aurait encore environ 188 milliards de dollars pour soutenir la bourse.

19. Le calendrier politique. Élections de mi-mandat américaines le 3 novembre, budgets britannique et français en fin d'année, présidentielle française en 2027.

Les chiffres proviennent d'extraits de recherche et de sites secondaires ; ils sont à confirmer sur les sources primaires avant publication. Les références figurent dans la liste des sources de la note.